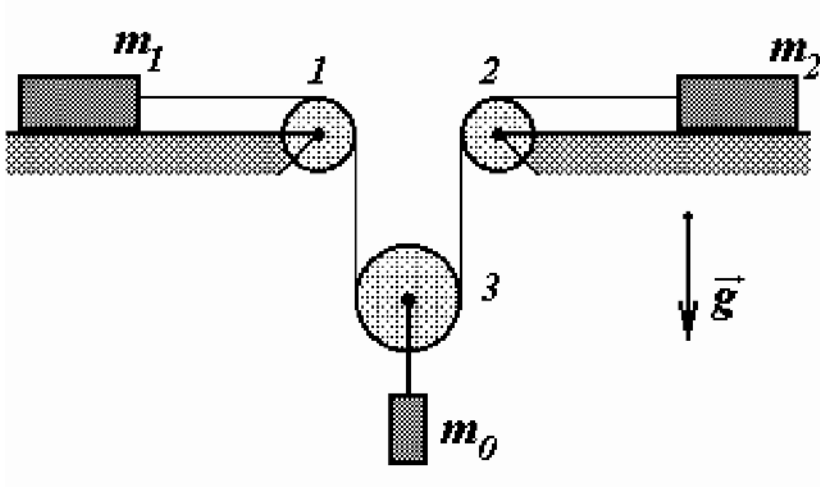


Условие

Задача 2. В установке, показанной на рисунке, массы грузов равны $m_0 = 0,25$ кг, $m_1 = 0,55$ кг, $m_2 = 0,75$ кг. Грузы связаны легкой нитью, переброшенной через систему блоков. Блоки 1,2 неподвижные, блок 3 подвижный (к его оси прикреплен нижний груз), все блоки невесомы, радиус блока 3 равен $r = 2,3$ см. Найдите скорости всех грузов и угловую скорость блока 3 через время $\tau = 0,22$ с после начала движения. Трением грузов о горизонтальные поверхности и в осях блоков пренебречь, считать, что нить движется по блокам без проскальзывания. Ускорение свободного падения считать равным $g = 9,8 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$



¹ Мы используем для обозначения времени символ τ , что бы не путать с температурой t .